

T S1/9

1/9/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2006 The Thomson Corp. All rts. reserv.

014832176 **Image available**

WPI Acc No: 2002-652882/ 200270

Method for producing information paper and exchanging image data over network

Patent Assignee: TRIGIT SOFTWARE (TRIG-N)

Inventor: KWAK J H

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
KR 2002030239	A	20020424	KR 200061747	A	20001016	200270 B

Priority Applications (No Type Date): KR 200061747 A 20001016

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
KR 2002030239	A	1	G06F-015/16	

Abstract (Basic): KR 2002030239 A

NOVELTY - An information paper producing method is provided to store a plurality of image data with the same link address in a server and clients, to exchange the link addresses between the server and the client in place of the image data itself, and to call the image data by using the exchanged link address.

DETAILED DESCRIPTION - The method comprises steps of installing a database, a server and a client(s100), enabling a user to edit an information paper over the client and to generate encoding data resulted from the edition of the information paper, for example, in the case of a name card, to edit image data including a company name, a name, an address and a background graphic and to encode the image data with edition data(s200), enabling the user to transmit the encoding data to the server and recovering the transmitted encoding data at the server(s300), and enabling the server to print the information paper, i.e. a name card, by using the recovered image data(s400). In the step s300, the server decodes the encoding data into link addresses and edition data, then searches for image data corresponding to the link addresses from a database, and recovers the image data of the information paper by referring to the transmitted edition data.

pp; 1 DwgNo 1/10

Title Terms: METHOD; PRODUCE; INFORMATION; PAPER; EXCHANGE; IMAGE; DATA; NETWORK

Derwent Class: T01

International Patent Class (Main): G06F-015/16

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): T01-M02

?

특허청

2006.04.20
전기전자심사본부
전자상거래심사팀

심사관

유진태



심사관

송승훈



<< 안내 >>

영세서 또는 도면 등의 보정서를 전자문서로 제출할 경우 애건 3,000원, 서면으로 제출할 경우 애건 13,000원의 보정료를 납부하여야 합니다.

보정료는 접수번호를 부여받아 이를 납부자번호로 "특허법 실용신안법 디자인보호법및상표법에 의한 특허료 등록료와 수수료의 징수규칙" 별지 제1호서식에 기재하여, 접수번호를 부여받은 날의 다음 날까지 납부하여야 합니다. 다만, 납부일이 공휴일(토요일을 포함한다)에 해당하는 경우에는 그날 이후의 첫 번째 근무일까지 납부하여야 합니다.

보정료는 국고수납은행(대부분의 시중은행)에 납부하거나, 인터넷지로(www.giro.go.kr)로 납부할 수 있습니다. 다만, 보정서를 우편으로 제출하는 경우에는 보정료에 상응하는 동상환을 동봉하여 제출하시면 특허청에서 납부해드립니다.

기타 문의사항이 있으시면 ☎로 문의하시기 바랍니다.

서식 또는 절차에 대하여는 특허고객 콜센터(☎1544-8080)로 문의하시기 바랍니다.

특2002-0030239

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.
G06F 15/16

(11) 공개번호 특2002-0030239
(43) 공개일자 2002년 04월 24일

(21) 출원번호 10-2000-0061747
(22) 출원일자 2000년 10월 16일
(41) 출원인 (주)트라크소프트웨어 광종혁
서울 강남구 역삼2동 707-38 테헤란오피스빌딩 303호
(72) 발명자 광종혁
경기성남시분당구구미동66(48-2)까치마을305-1203

심사청구 : 있음

(54) 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법 및 이미지데이터 교환방법

요약

본 발명은 네트워크를 통하여 이미지데이터를 전송할 수 있는 정보인쇄지를 제작하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작 및 이미지데이터 교환방법에 관한 것이다. 본 발명은, 소정의 네트워크를 통하여 전송되는 복수개의 장치들이 이미지데이터를 교환하는 방법에 있어서, 복수개의 장치들은 이미지데이터를 동일한 링크주소에 의하여 서로 유일하게 저장하는 단계, 임의의 장치에서 이미지데이터를 편집하는 경우, 임의의 장치는 이미지데이터의 크기, 색상, 위치 등을 포함하는 편집정보와 링크주소를 포함하여 엔코딩정보를 생성하는 단계, 엔코딩정보를 네트워크를 통하여 수신하는 다른 장치는 엔코딩정보로부터 편집정보와 링크주소를 디코딩하는 단계, 및 디코딩으로부터 생성되는 링크주소에 의하여 자신이 저장하고 있는 이미지데이터 중에서 해당하는 이미지데이터를 검색하고, 검색된 이미지데이터를 편집정보에 따라서 임의의 장치에서 편집된 이미지데이터로 복원하는 단계를 포함한다. 본 발명에 의하면, 이미지데이터를 교환하는 대신 링크주소를 교환하여 네트워크 통신 부하를 저감시킬 수 있으며, 데이터베이스에 저장되는 이미지파일의 크기를 최소화하여 데이터베이스의 효율적인 운영이 가능하다는 장점이 있다.

도면

52

본 명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작시스템의 구성도이다.
도 2는 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
도 3은 도 2의 엔코딩정보 생성단계를 상세하게 설명하기 위한 흐름도이다.
도 4는 도 3의 정보인쇄지를 설명하기 위한 도면이다.
도 5는 도 3의 엔코딩정보를 설명하기 위한 도면이다.
도 6은 도 2의 이미지데이터 복원단계를 상세하게 설명하기 위한 흐름도이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

- | | |
|--------------|---------------|
| 10...클라이언트장치 | 13...네트워크 |
| 14...데이터베이스 | 15...서버장치 |
| 41...배경그림 | 42...화선명 |
| 43...성명 | 44...주소정보 |
| 50...헤더 | 51...링크주소1 |
| 52...링크주소2 | 53...색상과 크기정보 |
| 54...위치정보 | 55...사이즈정보 |

본 명세서의 상세한 설명

2006년 5월 8일 5:41PM

MOON & MOON INT'L 822 543 3880

본 발명의 목적**본 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술**

본 발명은 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작 및 이미지데이터 교환방법에 관한 것으로서, 특히 네트워크를 통하여 데이터를 교환할 때 이미지데이터를 전송할 수 없이 정보인쇄지를 제작하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작 및 이미지데이터 교환방법에 관한 것이다.

일반적으로, 복수개의 머무러치는 클라이언트(client)는 소정의 네트워크를 통하여 서버(server)와 연결된 문서 서버 정보를 교환한다. 이때, 서버는 클라이언트 보다 많은 정보를 데이터베이스에 구비하기 때문에 네트워크로 접속되는 클라이언트의 사용자들에게 보다 다양한 정보를 제공할 수 있다.

종래 기술에 따른 클라이언트와 서버 시스템은, 문자 또는 이미지(image)에 대한 사진 또는 그릴과 같은 그래픽정보를 소정의 통신망을 통하여 서로 제공함으로써, 보다 풍부한 정보를 사용자에게 제공하게 된다.

그러나, 상기의 종래 기술에 따른 클라이언트와 서버 시스템은, 이미지데이터를 서로 교환함에 있어서, 복수개의 클라이언트로부터 많은 이미지데이터가 서버로 공급되기 때문에 서버의 정보 저장 용량이 용해되어야 한다는 문제점이 있었다.

또한, 서버가 정보의 저장을 위하여 데이터베이스를 구비하는 경우에, 데이터베이스로 복수개의 클라이언트로부터 제공되는 방대한 이미지 데이터가 저장되기 때문에 효율적인 데이터베이스의 운용이 매우 어렵다는 문제점이 있었다.

또, 서버와 클라이언트간에 교환되는 정보가 이미지데이터와 같이 큰 데이터인 경우, 통신채로의 용량에 따라서 통신속도가 좋지 않을 수 있다는 문제점이 있었다.

본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은, 서버와 클라이언트가 서로 동일한 링크주소로 부여되는 복수개의 이미지데이터를 각각 저장하고, 이미지데이터를 교환하는 대신에, 링크주소만을 교환하여 상대가 원래의 이미지 데이터를 불러오도록 하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법 및 이미지데이터 교환방법을 제공하고자 하는데 있다.

본 발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법은, 복수개의 문자폰트정보와 그래픽정보가 각각 부여되는 링크주소와 함께 저장되는 데이터베이스와, 상기 데이터베이스와 연결되고, 정보가 인쇄되는 정보인쇄지를 편집하기 위한 편집소프트웨어가 구비되는 서버장치와, 상기 서버장치에 소정의 네트워크를 통하여 접속되고, 상기 서버장치의 제어에 따라서 상기 데이터베이스로부터 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보와 각각에 부여되는 상기 링크주소와 상기 편집소프트웨어가 다운로드되는 클라이언트장치를 구비하는 단계; 상기 클라이언트장치는 상기 복수개의 문자폰트정보 및 그래픽정보로부터 선택되는 문자폰트정보 및 그래픽정보와 상기 편집소프트웨어에 의하여, 소정 정보인쇄지가 편집되면서 이미지데이터가 생성되고, 상기 이미지데이터에 따른 편집정보가 생성되며, 상기 편집정보와 상기 링크주소를 연동하여 연동정보를 생성하는 단계; 및 상기 서버장치가 네트워크를 통하여 상기 연동정보를 수신하여, 상기 연동정보로부터 링크주소에 따라서 상기 데이터베이스로부터 해당하는 문자폰트정보와 그래픽정보를 선택하여 상기 편집정보에 따라서 상기 클라이언트장치에서 편집된 이미지 데이터를 복원하는 단계를 포함한다.

또한, 본 발명의 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법은, 상기 이미지 데이터와 상기 클라이언트장치 또는 상기 서버장치 또는 상기 네트워크 중 어느 하나에 접속되는 인쇄장치에서 소정의 정보인쇄지 상에 인쇄되어 출력되는 단계를 더 포함한다.

상기 생성하는 단계는, 사용자가 상기 클라이언트장치에서 네트워크를 통하여 상기 서버장치로 로그인하는 단계; 상기 사용자가 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보와 상기 편집소프트웨어에 의하여, 소정의 정보인쇄지를 편집하는 단계; 상기 클라이언트장치는 사용자가 정보인쇄지를 편집하는 과정에서, 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보 이외의 추가정보가 발생하는 것을 판단하는 단계; 상기 추가정보가 발생되면, 상기 클라이언트장치는 상기 서버장치로 상기 추가정보를 요청하고, 상기 서버장치의 제어에 의하여 상기 데이터베이스로부터 상기 추가정보와 이에 해당하는 링크주소를 동시에 다운로드받는 단계; 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보와 상기 편집소프트웨어 또는 상기 추가정보에 의하여 상기 소정의 정보인쇄지의 편집이 종료되는 것을 판단하는 편집종료판단단계; 편집이 종료되지 않으면, 상기 편집하는 단계부터 반복하고, 편집이 종료되면, 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보 또는 상기 추가정보에 각각 해당하는 링크주소를 상기 편집정보와 조합하여 연동정보를 생성하는 단계; 및 상기 연동정보를 상기 서버장치로 전송하는 단계를 포함한다.

상기 복원하는 단계는, 상기 서버장치가 상기 클라이언트장치로부터 상기 연동정보를 수신하는 단계; 상기 서버장치는 상기 연동정보로부터 상기 링크주소와 상기 편집정보를 디코딩하는 단계; 상기 서버장치가 디코딩되는 상기 링크주소에 따라서 해당하는 각각의 문자폰트정보와 그래픽정보를 상기 데이터베이스로부터 검색하여 추출하는 단계; 및 상기 서버장치는 상기 데이터베이스로부터 추출되는 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보를 상기 편집정보에 따라서 상기 클라이언트장치에서 편집된 정보인쇄지의 이미지 데이터로 복원하는 단계를 포함한다.

상기 편집정보는, 정보인쇄지 상에서 구현되는 문자폰트 및 그래픽의 색상, 크기 및 위치에 관여되는 구성정보를 포함한다.

상기 편집정보는, 상기 정보인쇄지의 크기 및 형상에 관련되는 외관정보를 더 포함한다.

또, 본 발명의 네트워크를 이용한 이미지데이터 교환방법은, 소정의 네트워크를 통하여 접속되는 복수개의 장치들이 이미지데이터를 교환하는 방법에 있어서, 상기 복수개의 장치들은 상기 이미지데이터들을 동일한 링크주소에 의하여 서로 동일하게 저장하는 단계; 임의의 장치에서 상기 이미지데이터를 편집하는 경우, 상기 임의의 장치는 상기 이미지데이터의 크기, 색상, 위치 등을 포함하는 편집정보와 상기 링크주소를 합성하여 엔코딩정보를 생성하는 단계; 상기 엔코딩정보를 상기 네트워크를 통하여 수신하는 다른 장치는 상기 엔코딩정보로부터 상기 편집정보와 상기 링크주소를 디코딩하는 단계; 및 상기 디코딩으로부터 생성되는 상기 링크주소에 의하여 자신이 저장하고 있는 이미지데이터 중에서 해당하는 이미지데이터를 검색하고, 검색된 상기 이미지데이터를 상기 편집정보에 따라서, 상기 임의의 장치에서 편집된 이미지데이터로 복원하는 단계를 포함한다.

이하 첨부되는 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작시스템의 구성도이다.

도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작시스템은, 클라이언트인 복수개의 블라인드장치(10)와, 서버인 서버장치(15)와, 이들이 서로 접속되는 소정의 네트워크(13)와, 서버장치(15)에 접속되는 데이터베이스(14)를 포함한다.

상기 데이터베이스(14)는, 복수개의 문자폰트정보와 그래픽정보가 각각 부여되는 링크주소와 함께 저장된

상기 서버장치(15)는, 데이터베이스(14)와 연동되고, 소정의 정보가 종이 위에 인쇄되어 형성되는 소정의 정보인쇄지를 편집하기 위한 편집소프트웨어가 구비된다.

상기 블라인드장치(10)는, 서버장치(15)에 소정의 네트워크를 통하여 접속되고, 서버장치(15)의 제어에 따라서 데이터베이스(14)로부터 문자폰트정보 및 그래픽정보와, 문자폰트정보 및 그래픽정보의 각각에 부여되는 링크주소와, 서버장치(15)에 구비되는 편집소프트웨어를 다운로드(download)받는다.

도 2는 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

본 발명에 따른 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법은, 도 1의 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작시스템을 사용하여 소정의 정보인쇄지를 제작하기 위한 방법이다.

먼저, 데이터베이스(14), 서버장치(15) 및 클라이언트장치(10)를 구비하게 된다. (s100)

즉, 도 1의 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작시스템에서 설명된 바와 같이, 복수개의 문자폰트정보와 그래픽정보가 각각 부여되는 링크주소와 함께 저장되는 데이터베이스(14)와, 데이터베이스(14)와 연동되고, 소정의 정보가 인쇄되는 정보인쇄지를 편집하기 위한 편집소프트웨어가 구비되는 서버장치(15)와, 서버장치(15)에 소정의 네트워크를 통하여 접속되고, 서버장치(15)의 제어에 따라서 데이터베이스(14)로부터 문자폰트정보 및 그래픽정보와 각각에 부여되는 링크주소와 편집소프트웨어가 다운로드되는 클라이언트장치(10)를 구비한다.

그러면, 클라이언트장치(10)에서 사용자의 제어에 의하여 소정의 정보인쇄지가 편집되고, 이에 따라서 엔코딩정보가 생성된다. (s200)

즉, 클라이언트장치(10)를 사용하는 사용자는 서버장치(15)의 제어에 따라서 데이터베이스(14)로부터 다운로드받은 복수개의 문자폰트정보 및 그래픽정보 중에서 선택되는 문자폰트정보 및 그래픽정보와 편집소프트웨어에 의하여 소정의 정보인쇄지를 편집한다.

이때, 정보인쇄지 예컨대 명함의 경우, 편집에 따라서 명함 상에 인쇄되는 회사명, 성명, 주소 정보 및 배경 그래픽을 포함하는 이미지데이터가 생성된다.

또한, 회사명, 성명, 주소정보에 포함되는 문자폰트(font)와 배경그림으로 사용되는 그래픽 각각의 크기, 색상 그리고 명함 상에서 문자폰트와 그래픽이 어느 공간에 위치하는 지에 관련되는 구성정보를 포함하는 편집정보가 생성된다.

또, 편집정보는 정보인쇄지의 크기에 관한 정보와 정보인쇄지의 전체 형상에 관련되는 외관정보를 더 포함할 수 있다.

그러면, 이와 같이 생성되는 이미지데이터와 편집정보를 엔코딩(encoding)하여, 엔코딩정보를 생성하게 된다.

이와 같이 생성되는 엔코딩정보를 서버장치(15)가 수신하여 블라인드장치(10)에서 편집된 명함의 이미지데이터를 복원하게 된다. (s300)

즉, 서버장치(15)는 클라이언트장치(10)로부터 수신되는 엔코딩정보로부터 링크주소와 편집정보를 디코딩한다.

그러면, 서버장치(15)는 링크주소에 의하여 문자폰트 또는 그래픽에 관련된 이미지 정보를 데이터베이스로부터 검색하여 선택하고, 엔코딩정보로부터 디코딩되는 편집정보를 참조하여, 클라이언트장치(10)에서 편집되어서 제작되었던 명함의 이미지데이터를 복원하게 된다.

이와 같이 복원된 이미지 데이터는 소정의 인쇄장치에서 출력하게 된다. (s400)

즉, 서버장치(15)에서 복원되는 이미지 데이터가 클라이언트장치(10) 또는 서버장치(15) 또는 네트워크(13) 중 어느 하나에 접속되는 인쇄장치에서 소정의 정보인쇄지 상에 인쇄됨으로써 출력된다.

도 3은 도 2의 엔코딩정보 생성(s200)단계를 상세하게 설명하기 위한 흐름도이다.

2006년 5월 8일 5:42PM

MOON & MOON INT'L 822 543 3880

먼저, 사용자가 제어함에 따라서, 클라이언트장치(10) 중 적어도 어느 하나가 네트워크(13)를 통하여 서버장치(15)로 로그인(login)된다.(s201)

그러면, 사용자가 서버장치(15)로부터 다운로드되는 편집소프트웨어를 사용하여 원하는 정보인쇄지를 편집하게 된다.(s202).

이때, 클라이언트장치(10)는 사용자가 정보인쇄지를 편집하는 과정에서 문자폰트정보 및 그래픽정보 이외의 추가정보가 발생하는지를 판단하게 된다.(s203).

즉, 서버장치(15)와 데이터베이스(14)로부터 이미 다운로드받은 문자폰트정보 및 그래픽정보 중에서 사용자가 필요로 하는 문자폰트정보 및 그래픽정보가 없는 경우, 이를 서버장치(15)로 요청하기 위한 추가정보가 발생하는지를 판단하게 된다.

상기 판단단계(s203)에서 추가정보가 발생하는 것으로 판단되면, 클라이언트장치(10)는 서버장치(15)로 추가정보를 요청하고, 서버장치(15)의 제어에 의하여 데이터베이스(14)로부터 추가정보와 이에 해당하는 링크주소를 동시에 다운로드받는다.(s204)

그러면, 클라이언트장치(10)는 문자폰트정보 및 그래픽정보와 편집 소프트웨어 또는 추가정보를 사용하는 사용자에게 의하여 소정의 정보인쇄지의 편집이 종료되는지를 판단하게 된다.(s205)

상기 편집종료판단단계(s205)에서 편집이 종료되지 않는 것으로 판단되면, 정보인쇄지 편집단계(s202)부터 반복하고, 편집이 종료되는 것을 판단되면, 문자폰트정보 및 그래픽정보 또는 추가정보에 각각 해당하는 링크주소들을 편집정보와 조합하여 인코딩정보를 생성하게 된다.(s206)

그러면, 클라이언트장치(10)는 이와 같이 생성되는 인코딩정보를 서버장치(15)로 전송하게 된다.(s207).

도 4는 도 3의 정보인쇄지를 설명하기 위한 도면이다.

도면에서는 클라이언트장치(10)에서 사용자에게 의하여 편집되는 정보인쇄지는 일 실시예로서, 명함으로 구현되어 있으며, 명함은 배경그림(41), 회사명(42), 성명(43) 및 주소정보(44)를 포함한다.

상기 배경그림(41)은, 서버장치(15)의 제어에 따라서 데이터베이스(14)로부터 다운로드되는 복수개의 그래픽 중에서 사용자에게 의하여 선택되는 그림이다.

상기 회사명(42), 성명(43) 및 주소정보(44)는 각각 명함에 인쇄되는 회사의 이름과, 명함을 소유하고 있는 자의 성명과, 회사 또는 명함소유자의 주소, 전화번호, 이메일(email)주소 등을 포함한다.

이때, 배경그림(41), 회사명(42), 성명(43) 및 주소정보(44) 등은 명함 상에서 인쇄되는 문자폰트 및 그래픽의 위치, 크기, 종류, 색상 등이 사용자의 편집에 의하여 조정되고, 이에 따라서 이들의 정보를 조합하는 편집정보가 발생되며, 이러한 편집정보는 클라이언트장치(10)에서 링크주소와 함께 인코딩정보로 변환된다.

도 5는 도 3의 인코딩정보를 설명하기 위한 도면이다.

도시된 바와 같이, 인코딩정보는 일 실시예로서, 헤더(50), 링크주소1(51), 링크주소2(52), 색상과 크기정보(53), 위치정보(54) 및 사이즈정보(55)를 포함한다.

상기 헤더(header)(50)는, 하나의 정보인쇄지 예컨대 하나의 명함을 편집한 후에 '발생되는 하나의 파일(file)'의 순서를 포함하는 정보로서, 하나의 정보인쇄지를 생성하는 파일이 복수개의 파일로 되는 경우, 일련의 번호가 부여되는 복수개의 헤더로 밀어서 하나의 파일을 형성하도록 할 수 있다.

상기 링크주소1(51)은, 데이터베이스(14)와 클라이언트장치(10)에 각각 저장되는 임의의 문자폰트정보의 주소를 포함하며, 저장되는 문자폰트정보가 복수개일 경우에는 서로 다른 주소로 저장된다.

상기 링크주소2(52)는, 데이터베이스(14)와 클라이언트장치(10)에 각각 저장되는 임의의 그래픽정보의 주소를 포함하며, 저장되는 그래픽정보가 복수개일 경우에는 서로 다른 주소로 저장된다.

상기 색상과 크기정보(53)는, 문자폰트 또는 그래픽의 색상과 크기를 포함하는 정보로서, 각각의 문자폰트 및 그래픽이 정보인쇄지 예컨대 명함에서 어떤 색상과 크기로 인쇄되는지에 관련되는 정보를 포함한다.

상기 위치정보(54)는, 문자폰트 또는 그래픽의 위치를 포함하는 정보로서, 각각의 문자폰트 또는 그래픽이 정보인쇄지 상의 어떤 위치에서 인쇄되는지에 관련되는 정보를 포함한다.

상기 사이즈정보(55)는, 정보인쇄지의 사이즈 예컨대 외판의 사이즈를 포함하는 정보로서, 정보인쇄지가 어떤 형상과 어떤 크기를 갖는지에 관련되는 정보를 포함한다.

상기와 같이 구성되는 인코딩정보는, 문자폰트정보의 링크주소인 링크주소1(51), 그래픽정보의 링크주소인 링크주소2(52) 그리고 편집정보인 색상과 크기정보(53), 위치정보(54) 및 사이즈정보(55)의 조합에 의하여 생성된다.

이때, 링크주소1(51), 링크주소2(52), 색상과 크기정보(53), 위치정보(54) 및 사이즈정보(55) 각각은, 복수개로 구비될 수 있거나 또는 사용자에게 의하여 선택되지 않을 경우 인코딩정보에 포함되지 않을 수 있다.

예컨대 정보인쇄지에 배경그림으로서 그래픽을 복수개로 사용하는 경우, 링크주소2(52)는 인코딩정보에 복수개로 구비될 수 있으며, 그래픽을 배경으로 사용하지 않을 경우에는, 인코딩정보에 포함되지 않을 수 있다.

도 6은 도 2의 이미지데이터 복원(s300)단계를 상세하게 설명하기 위한 흐름도이다.

먼저, 서버장치(15)가 클라이언트장치(10)로부터 인코딩정보를 수신하게 된다.(s301)

그러면, 서버장치(15)는 수신되는 엔코딩정보로부터 링크주소와 편집정보를 디코딩하게 된다. (s302)

이때, 서버장치(15)가 엔코딩정보로부터 디코딩되는 링크주소에 따라서 해당하는 각각의 문자폰트정보와 그래픽정보를 데이터베이스(14)로부터 검색하여 추출하게 된다. (s303)

서버장치(15)는 데이터베이스(14)로부터 선택되어 추출되는 문자폰트정보 및 그래픽정보를 엔코딩정보로부터 디코딩되는 편집정보에 따라서 클라이언트장치(10)에서 이미 편집되어 전송된 이미지데이터를 복원하게 된다. (s304)

즉, 클라이언트와 서버가 문자폰트정보와 그래픽정보 등 이미지 데이터를 교환할 때, 각각에 부여되는 링크정보와 편집에 따른 편집정보를 포함하여 엔코딩하고, 엔코딩된 정보를 네트워크를 통하여 서로 교환함으로써 엔코딩정보를 수신하는 장치에서 원래의 이미지 데이터를 복원시킬 수 있다.

본 발명에서는 정보인쇄지의 비람직한 일실예로서 망할을 편집하는 것을 구현하였다. 그러나, 본 발명에 의하면 다른 실시예로서 광고전단지 또는 문자와 그림을 포함하는 인쇄물 등을 편집하는 것을 구현할 수 있다.

도면과 명세서는 단지 본 발명의 예시적인 것으로서, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

본 발명의 효과

본 발명에 따르면, 클라이언트와 서버가 네트워크를 통하여 이미지데이터를 교환할 때, 용량이 큰 이미지데이터를 교환할 때에 해당하는 링크주소만을 교환하기 때문에 통신부하를 저감시킬 수 있다는 장점이 있다.

또한, 클라이언트와 서버가 링크주소만을 교환하고, 링크주소에 의하여 클라이언트에서 편집된 원래의 이미지를 복원함으로써 서버의 데이터베이스에 저장되는 이미지파일의 용기를 최소화시킬 수 있기 때문에 데이터베이스의 효율적인 운영이 가능하다는 장점이 있다.

(5) 청구의 범위

청구항 1

복수개의 문자폰트정보와 그래픽정보가 각각 부여되는 링크주소와 함께 저장되는 데이터베이스와, 상기 데이터베이스와 연결되고, 정보가 인쇄되는 정보인쇄지를 편집하기 위한 편집소프트웨어가 구비되는 서버장치와, 상기 서버장치에 소정의 네트워크를 통하여 접속되고, 상기 서버장치와 제어에 따라서 상기 데이터베이스로부터 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보와 각각에 부여되는 상기 링크주소와 상기 편집소프트웨어가 다운로드되는 클라이언트장치를 구비하는 단계;

상기 클라이언트장치는 상기 복수개의 문자폰트정보 및 그래픽정보로부터 선택되는 문자폰트정보 및 그래픽정보와 상기 편집소프트웨어에 의하여 소정 정보인쇄지가 편집되면서 이미지데이터가 생성되고, 상기 이미지데이터에 따른 편집정보가 생성되며, 상기 편집정보와 상기 링크주소를 엔코딩하여 엔코딩정보를 생성하는 단계; 및

상기 서버장치가 네트워크를 통하여 상기 엔코딩정보를 수신하면, 상기 엔코딩정보로부터 디코딩되는 링크주소에 따라서 상기 데이터베이스로부터 해당하는 문자폰트정보와 그래픽정보를 선택하여 상기 편집정보에 따라서 상기 클라이언트장치에서 편집된 이미지 데이터를 복원하는 단계를 포함하는 특징으로 하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 이미지 데이터가 상기 클라이언트장치 또는 상기 서버장치 또는 상기 네트워크 중 어느 하나에 접속되는 인쇄장치에서 소정의 정보인쇄지 상에 인쇄되어 출력되는 단계를 더 포함하는 특징으로 하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 생성하는 단계는,

사용자가 상기 클라이언트장치에서 네트워크를 통하여 상기 서버장치로 로그인하는 단계;

상기 사용자가 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보와 상기 편집소프트웨어에 의하여 소정의 정보인쇄지를 편집하는 단계;

상기 클라이언트장치는 사용자가 정보인쇄지를 편집하는 과정에서 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보 이외의 추가정보가 발생하는 지를 판단하는 단계;

상기 추가정보가 발생되면, 상기 클라이언트장치는 상기 서버장치로 상기 추가정보를 요청하고, 상기 서버장치의 제어에 의하여 상기 데이터베이스로부터 상기 추가정보와 이에 해당하는 링크주소를 동시에 다운로드받는 단계;

상기 문자폰트정보 및 그래픽정보와 상기 편집소프트웨어 또는 상기 추가정보에 의하여 상기 소정의 정보

인쇄지의 편집이 종료되는 것을 판단하는 편집종료판단단계;

편집이 종료되지 않으면, 상기 편집하는 단계부터 반복하고, 편집이 종료되면, 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보 또는 상기 추가정보에 각각 해당하는 링크주소를 상기 편집정보와 조합하여, 연코딩정보를 생성하는 단계; 및

상기 연코딩정보를 상기 서버장치로 전송하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법.

형구항 4:

제항에 있어서, 상기 복원하는 단계는;

상기 서버장치와 상기 클라이언트장치로부터 상기 연코딩정보를 수신하는 단계;

상기 서버장치는 상기 연코딩정보로부터 상기 링크주소와 상기 편집정보를 디코딩하는 단계;

상기 서버장치가 디코딩되는 상기 링크주소에 따라서 해당하는 각각의 문자폰트정보와 그래픽정보를 상기 데이터베이스로부터 검색하여 추출하는 단계; 및

상기 서버장치는 상기 데이터베이스로부터 추출되는 상기 문자폰트정보 및 그래픽정보를 상기 편집정보에 따라서 상기 클라이언트장치에서 편집된 정보인쇄지의 이미지 데이터로 복원하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법.

형구항 5:

제항에 있어서, 상기 정보인쇄지는;

명함, 광고전단지 또는 문자와 그림을 포함하는 인쇄물 중 적어도 어느 하나의 것을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법.

형구항 6:

제항에 있어서, 상기 편집정보는;

정보인쇄지 상에서 구현되는 문자폰트 및 그래픽의 색상, 크기 및 위치에 관련된 구성정보를 포함함을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법.

형구항 7:

제항에 있어서, 상기 편집정보는;

상기 정보인쇄지의 크기 및 형상에 관련된 외곽정보를 더 포함함을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 정보인쇄지 제작방법.

형구항 8:

소정의 네트워크를 통하여 접속되는 복수개의 장치들이 이미지데이터를 교환하는 방법에 있어서,

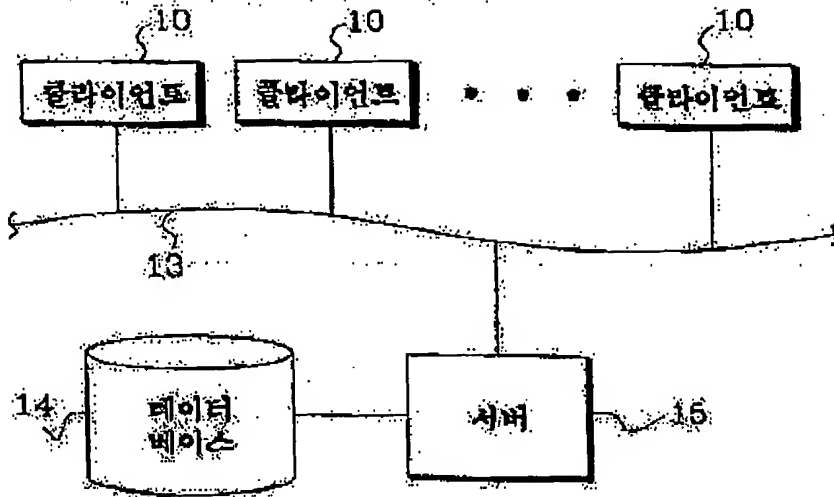
상기 복수개의 장치들은 상기 이미지데이터들을 동일한 링크주소에 의하여 서로 동일하게 저장하는 단계;

임의의 장치에서 상기 이미지데이터를 편집하는 경우, 상기 임의의 장치는 상기 이미지데이터의 크기, 색상, 위치, 등을 포함하는 편집정보와 상기 링크주소를 합성하여 연코딩정보를 생성하는 단계;

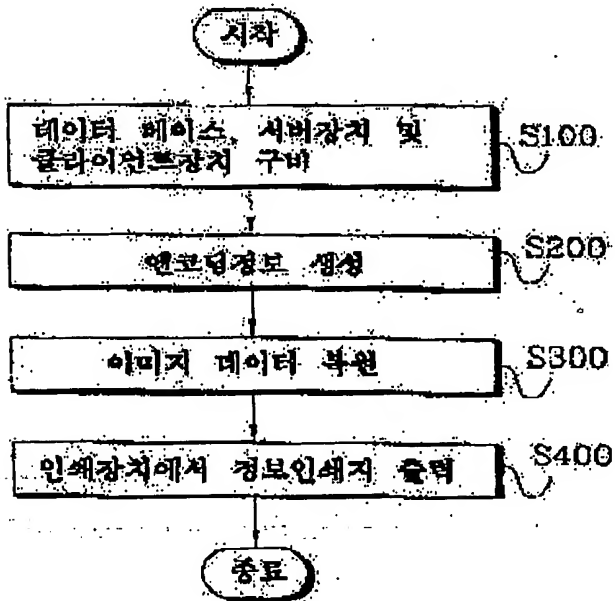
상기 연코딩정보를 상기 네트워크를 통하여 수신하는 다른 장치는 상기 연코딩정보로부터 상기 편집정보와 상기 링크주소를 디코딩하는 단계; 및

상기 디코딩으로부터 생성되는 상기 링크주소에 의하여 자신이 저장하고 있는 이미지데이터 중에서 해당하는 이미지데이터를 검색하고, 검색된 상기 이미지데이터를 상기 편집정보에 따라서 상기 임의의 장치에서 편집된 이미지데이터로 복원하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 네트워크를 이용한 이미지데이터 교환 방법.

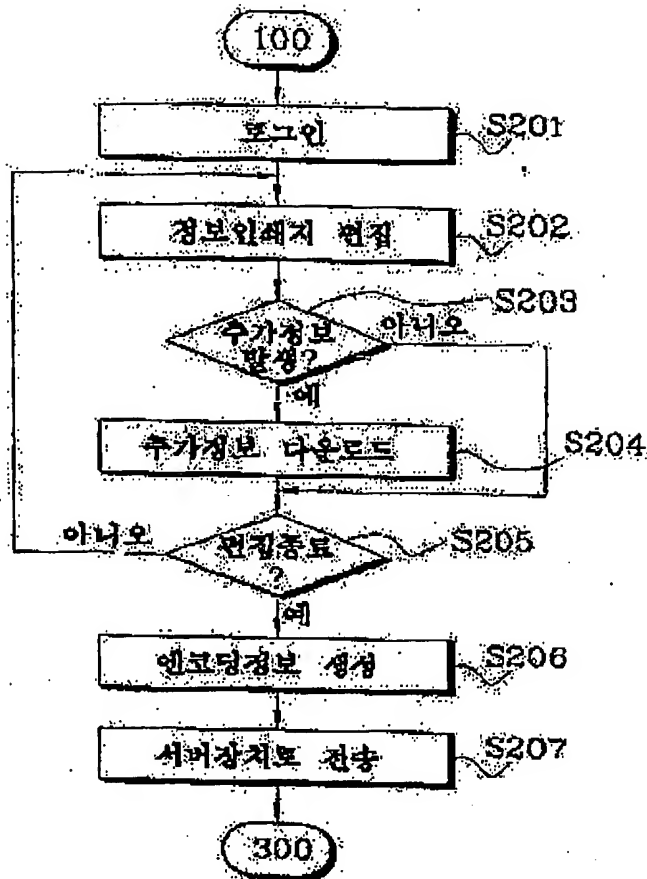
도면1



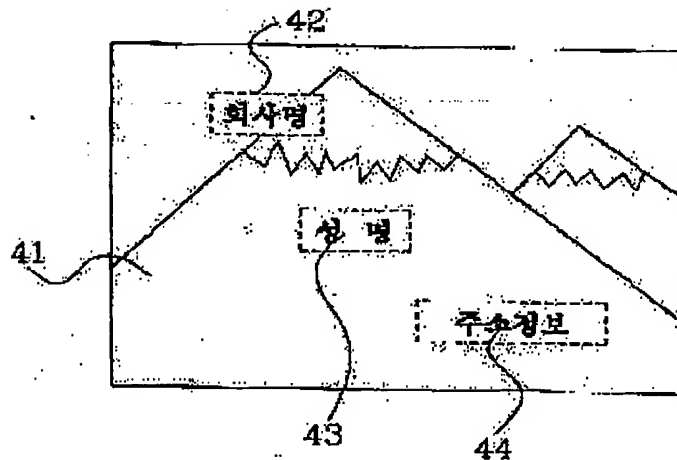
도면2



도 9a



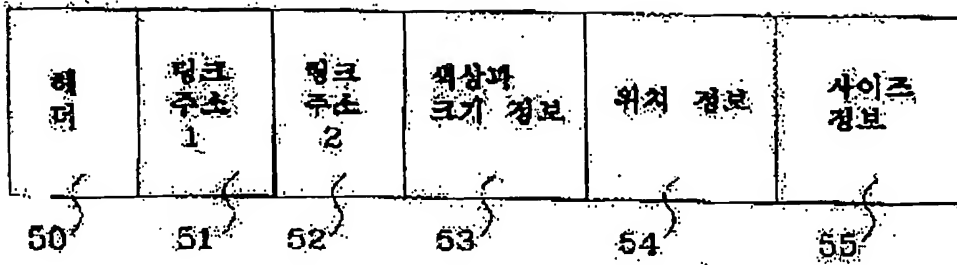
도 9b



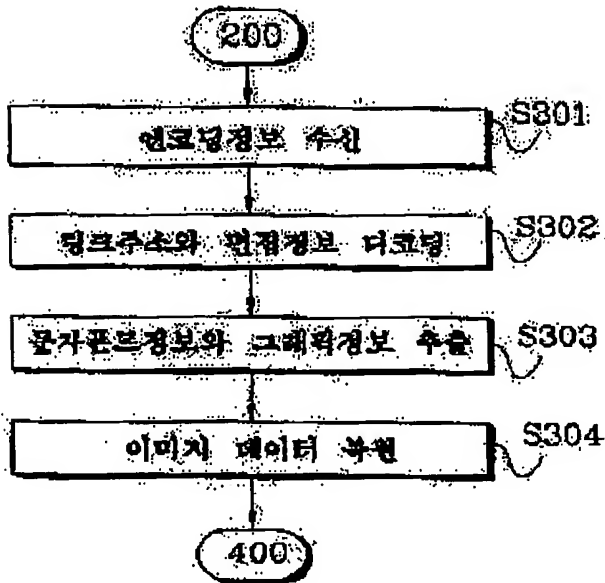
2006년 5월 8일 5:45PM

MOON & MOON INT'L 822 543 3880

도면5



도면6



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.